SyncMaster LD190/LD190G/LD220/LD220G

LCD 顯示器

使用手冊

安全說明

符號

註

爲了確保您的安全，防止財產損失，請務必遵循上述安全說明。

請務必仔細閱讀說明並正確使用本產品。

警告/注意

否則，可能導致人身傷亡。

否則，可能導致人身傷害或財產損失。

符號慣例

禁止	務必閱讀並始終遵循所述內容
不要拆卸	將電源插頭從插座拔下
不要觸摸	接地以防止觸電

電源

在長時間不使用電腦的情況下，請將您的電腦設定爲 。DPM

若有使用螢幕保護裝置，請將其設定爲活動螢幕模式。

此處的影像僅供參考，並非適用於所有型號（或國家）。

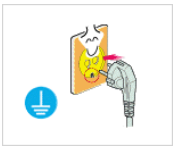
防殘留影像說明之捷徑

切勿使用損壞的電源線或插頭以及損壞或鬆動的電源插座。

- 否則，可能導致觸電或火災。

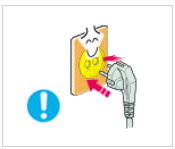
插拔插頭時切勿用濕手觸碰電源插頭。

- 否則，可能導致觸電。



請務必將電源線連接至接地的電源插座。

- 否則，可能導致觸電或人身傷害。

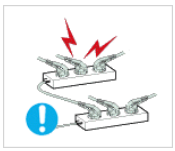


確保電源插頭已正確穩固地插入電源插座。

- 否則，可能導致火災。

切勿大力彎曲或拔出電源插頭，並且不要將任何重物置於其上。

- 否則，可能導致火災。



切勿將多個設備連接至同一電源插座。

- 否則，可能會由於過熱而導致火災。

切勿在使用產品時拔下電源線。

- 否則，可能會由於電擊而導致產品損壞。

要斷開設備與電源的連接，必須將插頭從電源插座上拔除，因此電源插頭應容易操作。

- 這可能會導致觸電或火災。

請僅使用本公司提供的電源線。切勿使用其他產品隨附的電源線。

- 否則，可能導致火災或觸電。

安裝

若要在粉塵多、高溫或低溫、高濕度、暴露於化學物質的環境中以及機場或車站等全天候使用顯示器的地方安裝顯示器，請務必聯絡經授權的服務中心。

若不這樣做，您的顯示器可能會嚴重損壞。

移動顯示器時切勿讓顯示器掉落。

- 這可能會導致產品損壞或人身傷害。

在將本產品安裝於櫃台或架子上時，切勿讓產品底部的前端突出。

- 否則，可能導致產品墜落或造成人身傷害。
- 請使用適合產品尺寸的櫃台或架子。

切勿將蠟燭、驅蚊劑、香菸以及任何發熱設備靠近本產品放置。

- 否則，可能導致火災。

盡量將發熱裝置遠離電源線或本產品放置。

- 否則，可能導致觸電或火災。

切勿將本產品安裝於通風不良的地方，如書櫃或壁櫥。

- 否則，可能會由於產品內部溫度升高而導致火災。

小心地放下顯示器。

- 若不這樣做，可能會導致顯示器損壞。

切勿將產品正面置於地板上。

- 否則，可能導致顯示器螢幕受損。

請將產品安裝於通風良好的地方。務必與牆壁保持 10 公分以上的間隔。

- 否則，可能會由於產品內部溫度升高而導致火災。

請務必將乙烯包裝遠離兒童放置。

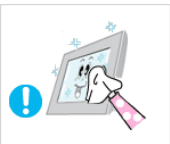
- 否則，若兒童拿來玩耍，可能會導致嚴重傷害（窒息）。

清潔

清潔顯示器外殼或 TFT-LCD 螢幕表面時，請使用微濕軟布擦拭。

切勿將清潔劑直接噴灑在產品表面。

- 否則，可能導致變色、結構變形和螢幕表面脫落。



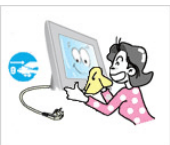
僅使用軟布和顯示器清潔劑清潔本產品。若您必須使用其他清潔劑進行清潔，請以 1:10 的比例兌水稀釋。

請使用乾布清潔電源插頭針腳或電源插座上的灰塵。

- 否則，可能導致火災。

清潔產品時，請務必拔下電源線。

- 否則，可能導致觸電或火災。



清潔產品時，請先拔下電源線，然後用乾布輕輕清潔。

- （切勿使用化學制劑，例如，蠟、苯、酒精、稀釋劑、驅蚊劑、潤滑劑或清潔劑。）上述物質可能變更產品表面的外觀並使產品上的說明標籤脫落。

由於產品外殼極易刮花，因此請僅使用指定布料進行清潔。

- 請使用指定布料加少許水進行清潔。若布上有任何異物則可能刮花產品，因此在使用之前請務必徹底抖掉異物。

清潔產品時，切勿將水直接噴灑在產品機身上。

- 確保產品未進水且不潮濕。
- 否則，可能導致觸電、火災或故障。

其他

本產品屬於高壓產品。使用者切勿擅自拆卸、維修或改裝本產品。

- 否則，可能導致觸電或火災。若產品需要維修，請聯絡服務中心。

若產品發出異味、奇怪的聲音或冒煙，請立即拔下電源插頭並聯絡服務中心。

- 否則，可能導致觸電或火災。

切勿將本產品置於潮濕、多塵、有煙霧或水的地方，亦不要安裝於車內。

- 否則，可能導致觸電或火災。

若產品墜落或外殼受損，請關閉電源並拔下電源線。然後聯絡服務中心。然後聯絡服務中心。

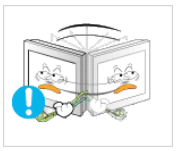
- 否則，可能導致觸電或火災。

打雷或閃電時，請勿觸摸電源線或天線纜線。

- 否則，可能導致觸電或火災。

切勿嘗試僅拉住電線或訊號線移動顯示器。

- 否則，可能會由於纜線受損而導致產品墜落，並造成觸電、產品損壞或火災。

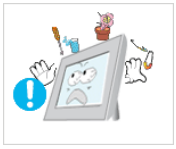


切勿僅抓住電源線或訊號線將本產品提起或前後移動。

- 否則，可能會由於纜線受損而導致產品墜落，並造成觸電、產品損壞或火災。

確保通風口未被桌子或窗簾阻塞。

- 否則，可能會由於產品內部溫度升高而導致火災。



切勿將貯水容器、花瓶、花盆、藥物以及金屬物件置於本產品上。

- 若有水或異物進入本產品，請拔下電源線並聯絡服務中心。
- 否則，可能會導致產品故障、觸電或火災。

切勿在產品附近使用易燃噴霧或易燃材料，亦不要讓這些物質靠近產品放置。

- 否則，可能導致爆炸或火災。

切勿將任何金屬（如筷子、硬幣、別針和鋼製品）或易燃物件（如火柴或紙張）透過通風口、輸入和輸出端子等插入本產品。

- 若有水或異物進入本產品，請拔下電源線並聯絡服務中心。
- 否則，可能導致觸電或火災。

若長時間使用靜止畫面，可能會出現殘影或斑點。

- 若長時間不使用本產品，請將其設爲睡眠模式或使用動態螢幕保護程式。

請設定適合本產品的解析度和頻率。

- 否則，可能損壞您的視力。

若長時間近距離觀看產品螢幕，可能會導致視力下降。

爲緩解眼部疲勞，在使用顯示器時，應每過一小時至少休息五分鐘。

切勿將本產品安裝於不穩固的地方，例如，不穩固的架子、不平坦的表面或容易震動的地方。

- 否則，產品可能墜落並造成人身傷害和/或產品損壞。
- 若在容易震動的地方使用本產品，則可能損壞產品並導致火災。

移動產品時，請關閉電源並拔下電源插頭、天線纜線以及連接至產品的所有纜線。

- 否則，可能導致觸電或火災。

請勿讓兒童攀爬本產品。

- 這可能使產品墜落並造成人員傷亡。

若長時間不使用本產品，請從電源插座上拔下電源線。

- 否則，可能由於灰塵過多而導致過熱或火災，亦可能由於電擊或漏電而導致火災。

切勿將任何重物、玩具、糖果以及餅乾等可能吸引兒童注意力的物品置於本產品上。

- 兒童可能會攀爬本產品，從而導致產品墜落並造成人員傷亡。

切勿將本產品上下翻轉或僅握住支架移動本產品。

- 否則，產品可能墜落並導致人身傷害和/或產品損壞。

切勿將本產品置於陽光直射的地方或任何熱源附近，例如火或加熱器。

- 否則，可能會降低產品壽命，並可能導致火災。

切勿讓任何物件掉落在本產品上或使產品受到任何碰撞。

- 否則，可能導致觸電或火災。

切勿將增濕器或廚房餐桌置於產品附近。

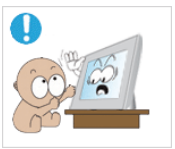
- 否則，可能導致觸電或火災。

發生氣體洩漏時，請勿觸摸本產品或電源插頭，而應立即通風。

- 若出現火花，可能會導致爆炸或火災。

若本產品長時間開啓，顯示面板可能會發熱。切勿觸摸面板。

- 請務必將細小附件置於兒童無法觸及之處。



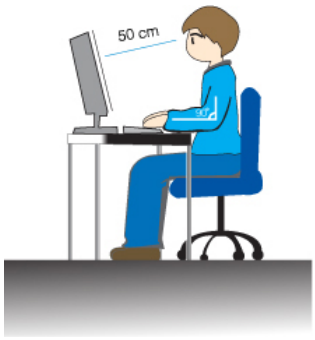
切勿將產品安裝在兒童可以接觸到的較低位置。

- 否則，產品可能墜落並導致人身傷害。
- 由於產品前部較重，請將產品安放在水平穩定的表面上。

切勿將任何重物放在產品上。

- 否則，可能會導致人身傷害和/或產品損壞。

使用顯示器時的良好姿勢



請在正確位置使用本產品。

- 觀看本產品時應保持背部挺直。
- 眼睛與螢幕的距離應介於 40 至 45 cm。從略高於螢幕高度的地方觀看螢幕。
- 請在正確位置使用本產品。
- 調整產品角度，使螢幕上沒有反射光線。
- 使手臂與兩側垂直，並使手臂與手背保持水平。
- 使手肘保持 90 度。
- 保持膝蓋的角度大於 90 度，並使腳跟緊貼地面。使手臂保持低於心臟。

介紹

{LD190,LD190G}包裝內容

註

請確認顯示器附有以下物品。

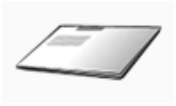
若發現任何物品遺失，請聯絡經銷商。

請聯絡當地經銷商以購買可選配件。

拆開包裝

顯示器

手冊



快速設定指南

保固卡

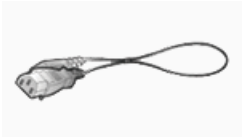
（某些地區可能不適用）

使用指南

（某些地區可能不適用）

纜線

D-Sub 纜線



電源線

USB 纜線

其他

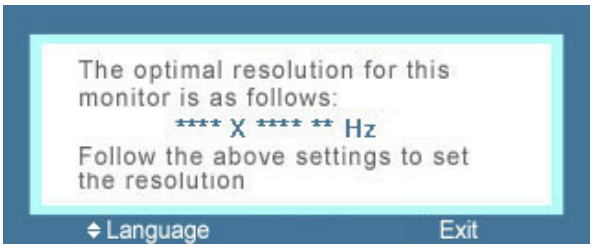
清潔布

註

清潔布僅作爲一項產品特色用於高度拋光的黑色產品。

顯示器

初始設定



使用向上或向下鍵選擇語言。

顯示的內容在 40 秒後將消失。

先關閉再開啓電源按鈕。它將會再次顯示。

它最多可顯示三（3）次。在達到最大計數之前，請務必調整電腦的解析度。

註

螢幕上顯示的解析度爲本產品的最佳解析度。

調整電腦的解析度，使其與本產品的最佳解析度相同。

前面

註

用手指輕觸各個按鈕進行使用。

1. *MENU 按鈕［MENU]*

   開啓螢幕功能表和結束功能表。也用於結束 OSD 功能表或返回上一級功能表。

2. ***Brightness** 按鈕［☼]*

   若 OSD 未出現在螢幕上，可以按該按鈕調整亮度。

3. *AUTO 按鈕*

   若 OSD 未出現在螢幕上，按該按鈕進行自動調整。

2,3 *調整按鈕［▼/▲]*

這些按鈕可讓您調整功能表中的項目。

4 *電源按鈕 [⏻]*

使用此按鈕開啓和關閉產品。

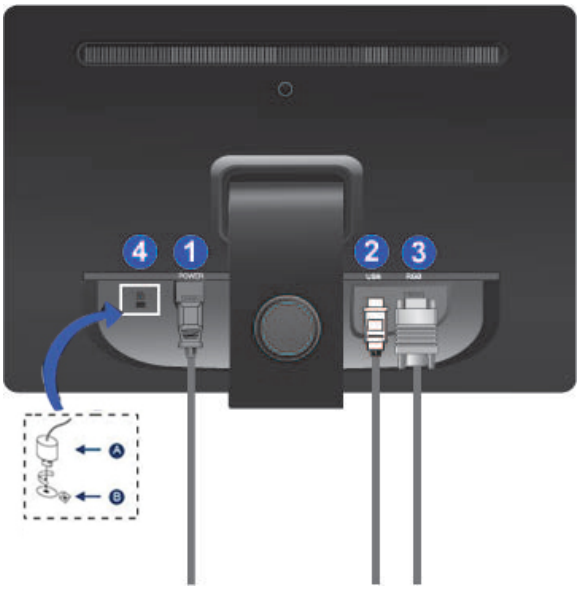
註

有關節能功能的更多資訊，請參閱手冊中所述的 PowerSaver。爲節約能量，請在不需要時或長時間不使用時將顯示器關閉。

背面

註

不同的產品，其背部的組態可能有所不同。



1 *POWER 連接埠*

將顯示器的電源線連接至顯示器背面的 POWER 連接埠。

2 *USB IN 連接埠*

透過 USB 纜線連接顯示器的 ⇐ 連接埠與電腦的 USB 連接埠。

3 *RGB IN 連接埠*

將 D-sub 纜線連接至顯示器背面的 15 針 RGB IN 連接埠。

4 *Kensington 防盜鎖*

Kensington 防盜鎖是用於在公眾場合使用本系統時固定系統的裝置。（鎖定裝置必須單獨購買。）有關使用鎖定裝置的更多資訊，請聯絡銷售商。

註

Kensington 防盜鎖的位置可能因型號而不同。

使用 Kensington 防盜鎖

1. 將鎖定裝置插入顯示器上的 Kensington 插槽中 (B) 並朝鎖定方向轉動 (A)。
2. 連接 Kensington 防盜鎖纜線。
3. 將 Kensington 防盜鎖固定至桌子或沉重穩固的物體上。

註

請參閱連接纜線以瞭解更多有關纜線連接的資訊。

{LD220,LD220G}包裝內容

註

請確認顯示器附有以下物品。

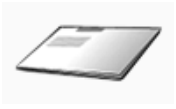
若發現任何物品遺失，請聯絡經銷商。

請聯絡當地經銷商以購買可選配件。

拆開包裝

顯示器

手冊



快速設定指南

保固卡

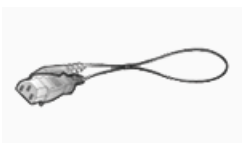
（某些地區可能不適用）

使用指南

（某些地區可能不適用）

纜線

D-Sub 纜線



電源線

USB 纜線

其他

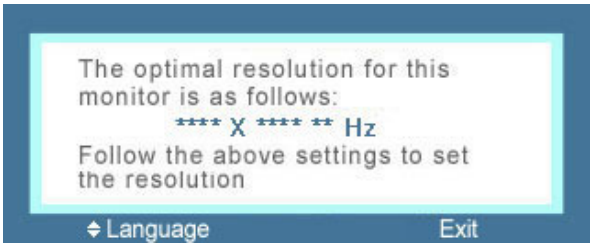
清潔布

註

清潔布僅作爲一項產品特色用於高度拋光的黑色產品。

顯示器

初始設定



使用向上或向下鍵選擇語言。

顯示的內容在 40 秒後將消失。

先關閉再開啓電源按鈕。它將會再次顯示。

它最多可顯示三（3）次。在達到最大計數之前，請務必調整電腦的解析度。

註

螢幕上顯示的解析度爲本產品的最佳解析度。

調整電腦的解析度，使其與本產品的最佳解析度相同。

前面

註

用手指輕觸各個按鈕進行使用。

1 *MENU 按鈕［MENU]*

開啓螢幕功能表和結束功能表。也用於結束 OSD 功能表或返回上一級功能表。

2 ***Brightness** 按鈕［☼]*

若 OSD 未出現在螢幕上，可以按該按鈕調整亮度。

3 *AUTO 按鈕*

若 OSD 未出現在螢幕上，按該按鈕進行自動調整。

2,3 *調整按鈕［▼/▲]*

這些按鈕可讓您調整功能表中的項目。

4 *電源按鈕［⏻]*

使用此按鈕開啓和關閉產品。

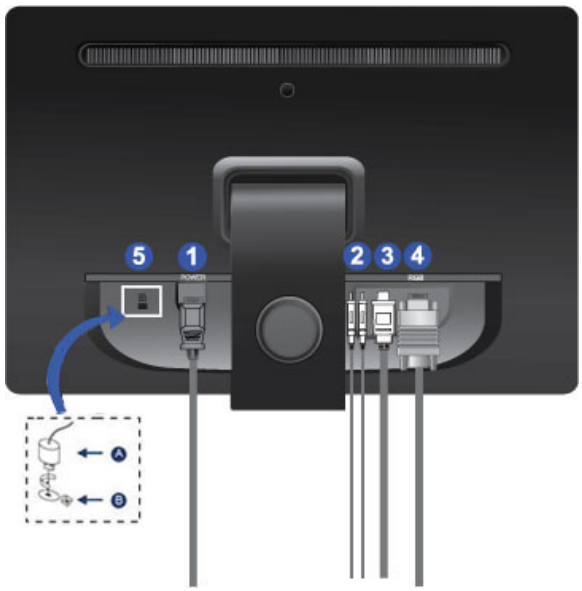
註

有關節能功能的更多資訊，請參閱手冊中所述的 PowerSaver。爲節約能量，請在不需要時或長時間不使用時將顯示器關閉。

背面

註

不同的產品，其背部的組態可能有所不同。



1 *POWER 連接埠*

將顯示器的電源線連接至顯示器背面的 POWER 連接埠。

2 *USB OUT 連接埠*

DOWN（USB 下行連接埠）

透過 USB 纜線連接 USB 顯示器的 ⇐ *DOWN* 連接埠與 USB 裝置。

UP（USB 上行連接埠）

透過 USB 纜線連接顯示器的 *UP* 連接埠與電腦的 USB 連接埠。

3. *USB IN 連接埠*

透過 USB 纜線連接顯示器的 連接埠與電腦的 USB 連接埠。

4. *RGB IN 連接埠*

將 D-sub 纜線連接至顯示器背面的 15 針 RGB IN 連接埠。

5. *Kensington 防盜鎖*

Kensington 防盜鎖是用於在公眾場合使用本系統時固定系統的裝置。（鎖定裝置必須單獨購買。）有關使用鎖定裝置的更多資訊，請聯絡銷售商。

註

Kensington 防盜鎖的位置可能因型號而不同。

使用 Kensington 防盜鎖

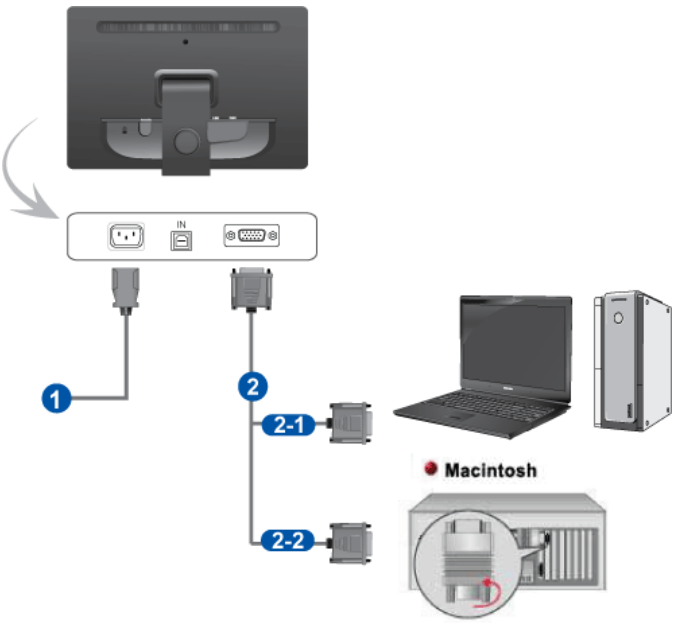
1. 將鎖定裝置插入顯示器上的 Kensington 插槽中 B 並朝鎖定方向轉動 A。
2. 連接 Kensington 防盜鎖纜線。
3. 將 Kensington 防盜鎖固定至桌子或沉重穩固的物體上。

註

請參閱連接纜線以瞭解更多有關纜線連接的資訊。

連接

透過 D-SUB 纜線連接顯示器



1 將顯示器的電源線連接至顯示器背面的 power 連接埠。

將顯示器的電源線插入附近的插座。

2 根據您的電腦使用合適的連接。

2-1 使用視訊卡上的 D-sub（類比）連接器。

- 將訊號線連接至顯示器背面的 15 針 D-sub 連接埠。

[RGB IN]

2-2 連接至 Macintosh。

- 使用 D-sub 連接線將顯示器連接至 Macintosh 電腦。

註

若顯示器和電腦已連接，您可以開啓並使用它們。

在以下情況使用普通顯示器。

- 使用單螢幕顯示時
- 進行 3D 遊戲時
- 觀看藍光或高清視訊時

註

對于膝上型電腦在進行多顯示器設定前必須選擇「LCD+CRT Dual View」LCD+CRT 雙螢幕顯示模式。

按一次 Fn + F4( ) 組合鍵。

會出現「Easy Display Manager」畫面您可以從中選擇顯示裝置。 按住 Fn 鍵時按 F4 ( ) 鍵可變更選擇。

透過 USB 纜線連接顯示器

註

顯示器可僅透過 USB 纜線連接操作 亦可透過 D-sub 纜線連接操作。

安裝需求

安裝需求	1.使用普通辦公文件或 Web 文件時 - CPU：1.6 Ghz Atom 或 Celeron - RAM： 1 GB 2. 以全螢幕模式觀看電影時 - CPU： 1.8Ghz Core2 - RAM： 1 GB
支援的 OS （作業系統）	- Windows XP Service Pack 2 或更高版本 - Windows 2000 Service Pack 4 或更高版本 - Windows Vista

註

- 要檢視電腦的作業系統資訊請在「我的電腦」上按滑鼠右鍵選擇「內容」然後選擇「一般」標籤。
- 電影場景可能因電腦規格或電影播放器轉碼器的原因而無法連續流暢地播放。
- 在使用筆記型電腦時，請將電池模式設定爲「Maximum Performance」（最佳效能）模式，以便以最佳畫質播放電影。

在以下情況使用 USB 顯示器。

- 使用多螢幕顯示時
- 在「隨插即用」模式下使用多台顯示器時

連接 USB 顯示器

如上圖所示將電源線（A）連接至顯示器。

2 如上圖所示將 USB 纜線（B）連接至顯示器和電腦。

3 使用 USB 纜線連接 2 台以上顯示器。

如上圖所示將 USB 纜線（C）連接至 2 台不同的顯示器。

(僅適用於 LD220/LD220G 模式）使用 USB 序列連接最多可同時使用 4 台顯示器。

使用 USB 平行連接最多可同時使用 6 台顯示器。

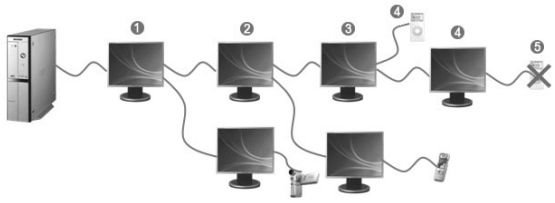
序列連接時

可序列連接最多四（4）台 USB 顯示器。

並列連接時

可並列連接最多六（6）台 USB 顯示器。

若將外部裝置連接至 USB 顯示器，最多只能連接四（4）個裝置。



安裝 USB 顯示器驅動程式

確保在電腦完全啓動後再開始安裝。

註

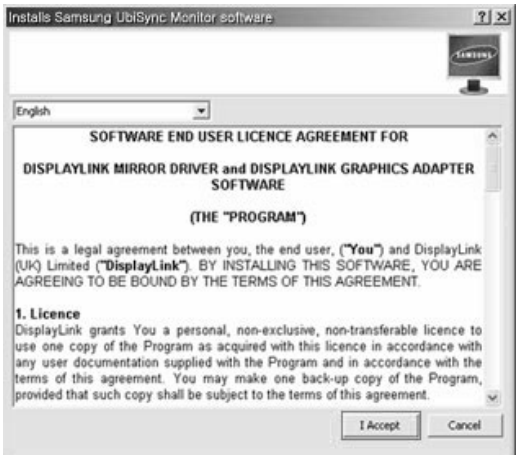
如果在安裝過程中關閉顯示器或移除 USB 纜線可能會導致電腦出錯無法完成安裝。

1. 將安裝光碟放入電腦的光碟機。 按 USB 顯示器驅動程式圖示開始安裝。

   註

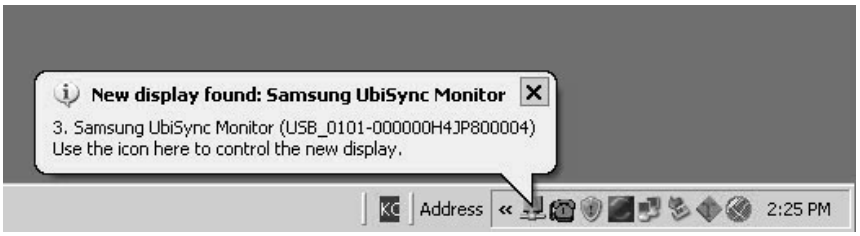
   USB 顯示器驅動程式圖示:

2. 按 「I Accept」接受 按鈕繼續執行安裝。



3. 透過 USB 纜線將顯示器連接至電腦時電腦視窗中會相繼出現以下訊息如圖所示。

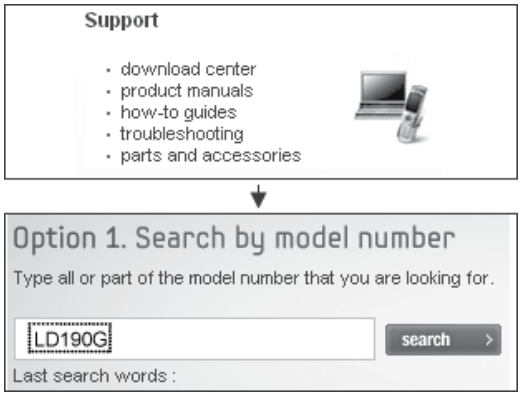
4. 安裝完成後在螢幕底部的常駐工作列中會建立一個顯示器圖示。 安裝的 USB 顯示器資訊將顯示如下



5. 驅動程式安裝完成後請將 USB 顯示器設爲多顯示器。► 第 4 頁

- 從網上下載 USB 驅動程式

  請造訪下載中心（http://www.samsung.com）並透過搜尋型號名稱下載 USB 顯示器驅動程式。



- 安裝程式後顯示設定值

  適用模式：擴展模式

  模式位置： 主畫面右側

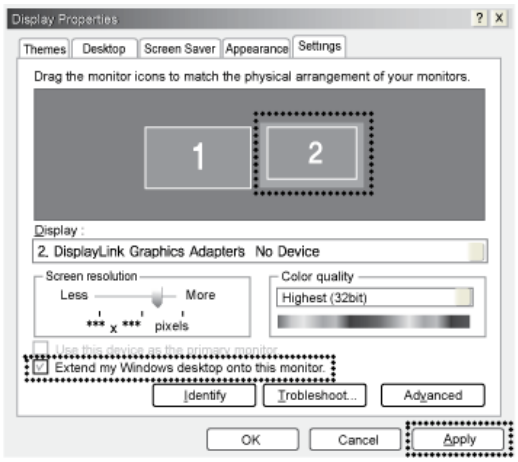
  模式旋轉： 0 °

多顯示器設定

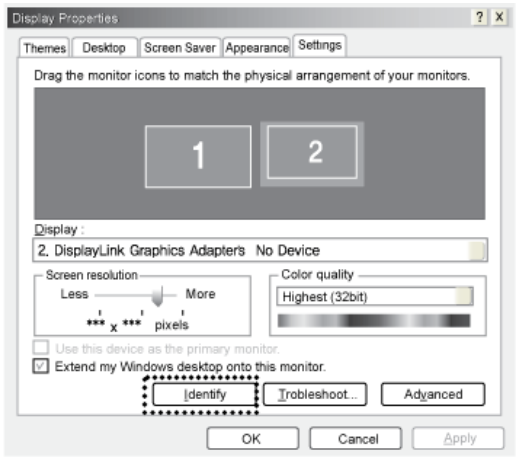
註

USB 顯示器透過 USB 纜線連接和普通顯示器透過 D-SUB 連接的多顯示器設定相同。

1. 按「開始 l」v>「u 控?制?台 x」v>「u 外~觀[和 M 主 D 題 D」v>「u 顯?示?」v。C
2. 選擇「設定值」標籤。
3. 按第二個顯示器圖示並選取「將我的 Windows 桌面延伸到這個監視器」。 然後按「套用」按鈕如下所示。



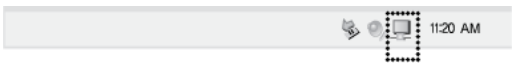
4. 按「識別」按鈕檢查每個顯示器的指定編號。 將顯示器依次排列。



5. 然後按「OK」（確定）按鈕。

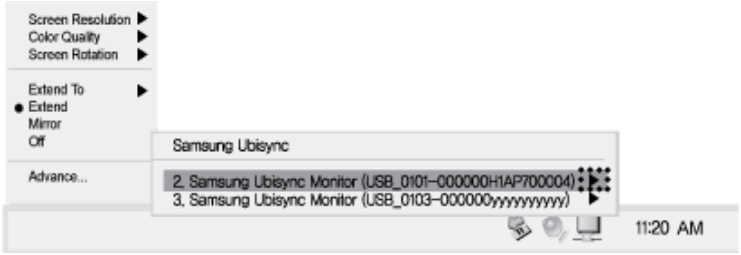
USB 顯示器的顯示資訊設定

1. USB 顯示器驅動程式安裝完成後在螢幕底部的常駐工作列中會建立一個顯示器圖示。



2. 按顯示器圖示以顯示已連接的 USB 顯示器清單。

   例如下圖顯示了已連接兩台 USB 顯示器時的情形。選擇您想要設定其顯示設定值的顯示器。 您可以設定顯示器的「Screen Resolution」螢幕解析度、「Color Quality」色彩品質和「Screen Rotation」螢幕旋轉設定值。



註

1. 由於此 USB 顯示器被識別爲 USB 裝置，所以在 PC 啓動時不會顯示類似普通顯示器的 DOS 畫面。

   - 要檢視啓動資訊（DOS)請使用 D-SUB 纜線類比訊號連接。

2. USB 顯示器與任何需要 3D 硬體加速的軟體不相容。

   - Real Player（不支援擴展模式。）
   - 大多數 3D 遊戲
   - 基於 DirectX 的程式

3. 建議使用以下設定值，以最佳畫質播放電影。

   - 將筆記型電腦的電池模式設定爲「Maximum Performance」（最佳效能）模式。
   - 如果在全螢幕模式下無法流暢播放電影，請使用較低的螢幕解析度。

   由於電腦介面原因或轉碼包不相容可能會導致嚴重的播放問題例如螢幕抖動或視訊畫面不穩定。

4. 若連接的 USB 顯示器不止一個則會出現空白畫面直至電腦成功 u-29864 識別 USB 裝置。 電腦成功識別 USB 裝置後螢幕才會有顯示。（僅適用於 LD220/LD220G 模式）

問題解答

1. 無法開啓顯示器。

   - 重新連接電源線。

2. 螢幕上無影像。

   - 拔下電源線再重新插上。
   - 請重新連接 USB 纜線。
   - 安裝 USB 驅動程式。
   - USB 連接埠可能不穩定請重新啓動電腦。
   - 電腦的 USB 連接埠可能出現故障。 請嘗試連接至另外的連接埠。
   - 若使用 USB 1.0USB 顯示器可能無法工作。
   - 在節能模式下任何滑鼠或鍵盤操作都可以啓動螢幕顯示。

3. 無法使用隨附的光碟安裝 USB 驅動程式。

   - 從三星電子網站上下載 USB 驅動程式並執行安裝。[http://www.samsung.com]

4. 安裝 USB 驅動程式後電腦運行緩慢。

   - 由於 USB 驅動程式比使用普通圖形卡所佔的記憶體大電腦運行速度可能會較之前有所減緩。

5. 啓動電腦後螢幕順序變更。

   • 將圖形卡更新至最新版本。

   註

   如需圖形卡驅動程式的相關資訊請參閱 u22294 圖形卡製造商網站的首頁。

6. 顯示器解析度變更。

   • Please make a reference to [USB Monitor Installation guide]- 'Display Information Setup for USB Monitor' for best resolution

   【最佳解析度 - LD190/LD190G 1360X768, LD220/LD220G: 1920x1080]

7. 在播放高品質視訊檔案時可能會經常出現不穩定的視訊畫面。

   • 在以全螢幕模式觀看高品質視訊檔案時可能會由於 USB 頻寬限制而無法正常播放。強烈建議調小電影播放器的視窗大小。 由於電腦介面原因或轉碼包不相容可能會導致嚴重的播放問題例如螢幕抖動或視訊畫面不穩定。

8. 我可以使用「複製」模式但無法將其設爲擴展模式。

   • 將圖形卡更新至最新版本。

   註

   如需圖形卡驅動程式的相關資訊請參閱 u22294 圖形卡製造商網站的首頁。

   • 在「桌面」上按滑鼠右鍵然後選擇「內容」-「設定值」標籤。 選取「將我的 Windows 桌面延伸到這個監視器」。

   • 如果圖形卡不支援 WDDM 則無法在 Windows Vista 中使用擴展模式。例如 Matrox 卡的某些版本。

9. 如何完全移除「USB 顯示器安裝程式」?

   • 按「控制台」中的「新增/移除程式」。 會顯示「目前安裝的程式」清單。

   • 從清單中選擇「Samsung UbiSync Monitor」，然後按「移除」。

10. 我已斷開或關閉 USB 顯示器，但是電腦仍然在「顯示內容」視窗中顯示舊顯示器資訊。

    • 停用 USB 顯示器可透過關閉電源或斷開 USB 連 s 接?來?實?現。。 要移除此資訊必須先移除「Samsung Ubisync Monitor」程式。 可透過按「開始」-「控制台」-「新增/移除程式」-「Samsung Ubisync Monitor」-「移除」。 軟體程式移除後所有連接的 USB 顯示器將無法使用。 要使用 USB 顯示器必須重新安裝軟體安裝程式。

11. USB 顯示器的畫面被凍結。

    在桌面內容上選取「硬體加速」。

    • 1. 按「開始」-「控制台」-「外觀和主題」-「顯示」-「設定值」-「進階」。

      2. 在顯示視窗中選擇「疑難排解」標籤。 將「硬體加速 (H)」的值設爲 「最大」。

12. 在「複製」模式下（USB 顯示器），圖示和相片損壞或有鋸齒。

    • 這是因爲在一台 PC 上啓用擴展模式時，Windows 無法傳送螢幕更新資訊至「複製」模式。我們建議在擴展模式下使用該顯示器。

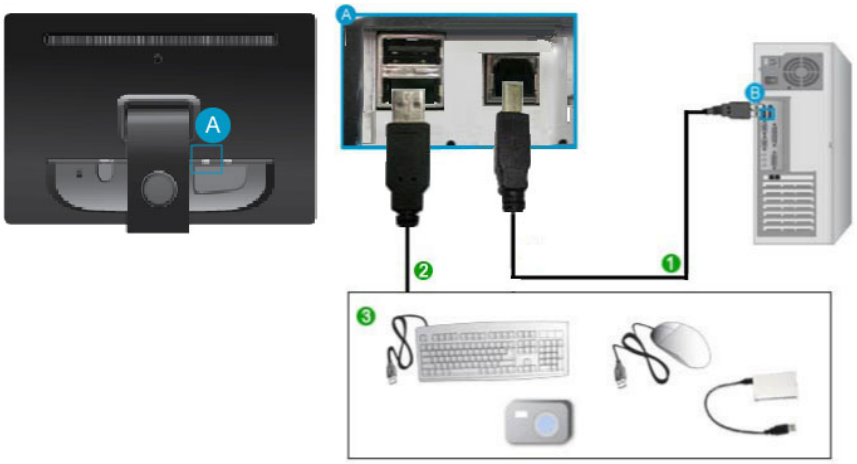
連接 USB{LD220/LD220G}

註

透過將 USB 裝置（例如滑鼠、鍵盤、記憶棒或外部硬碟機）連接至顯示器的 *DOWN* 連接埠，就可以使用它們，而無需將它們連接至電腦。

顯示器的 USB 連接埠支援符合規格認證的高速 USB 2.0。

	高速	全速	低速
資料傳輸率	480 Mbps	12 Mbps	1.5 Mbps
功率消耗	2.5 W （每個連接埠的最大功率）	2.5 W （每個連接埠的最大功率）	2.5 W （每個連接埠的最大功率）

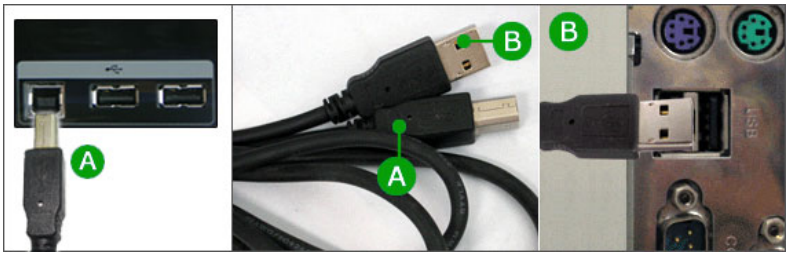


1. 透過 USB 纜線連接顯示器的 *UP* 連接埠與電腦的 USB 連接埠。

   註

   要使用 *DOWN* 連接埠，必須將 *UP*（上行纜線）連接至電腦。

   請確保使用此顯示器隨附的 USB 纜線連接顯示器 *UP* 連接埠與電腦 USB 連接埠。



2. 透過 USB 纜線連接 USB 顯示器的 *DOWN* 連接埠與 USB 裝置。
3. 使用方式與使用連接到電腦的外部裝置一樣。
   - 您可以連接和使用鍵盤和滑鼠。
   - 您可以播放媒體裝置上的檔案。

     （例如，MP3 和數位相機等媒體裝置）

- 可以在儲存裝置中執行、移動、複製或刪除檔案。

  （例如，外部記憶體、記憶體卡、記憶體讀取機、硬碟機型 MP3 播放器等儲存裝置）

- 也可使用其他可連接至電腦的 USB 裝置。

註

將裝置連接至顯示器的 *DOWN* 連接埠時，請使用該裝置的適當纜線。

（有關纜線和外部裝置的用途，請諮詢適當產品的服務中心。）

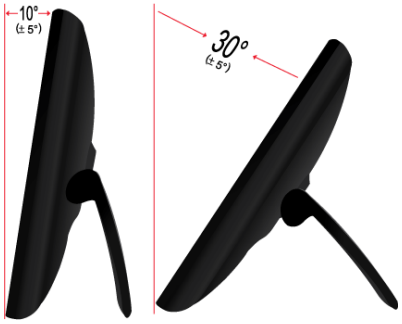
對於因使用未經許可的纜線連接導致的外部裝置故障和損壞，本公司概不負責。

有些產品未遵循 USB 標準，可能導致裝置故障。

若裝置出現故障，即使已經連接到電腦，也請聯絡裝置/電腦的服務中心。

使用支架

折疊底座



註

顯示器可向後傾斜 10˚~ 30 ˚ (±5°)。

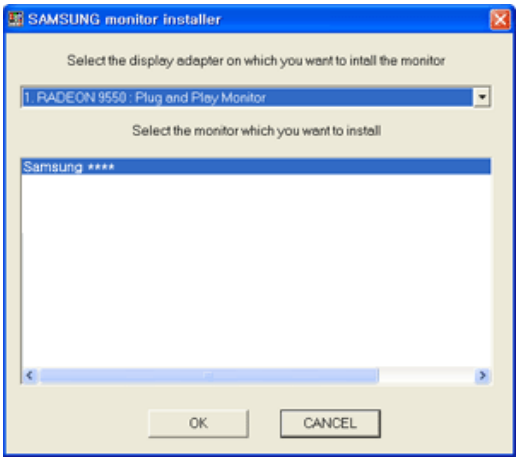
使用軟體

顯示器驅動程式

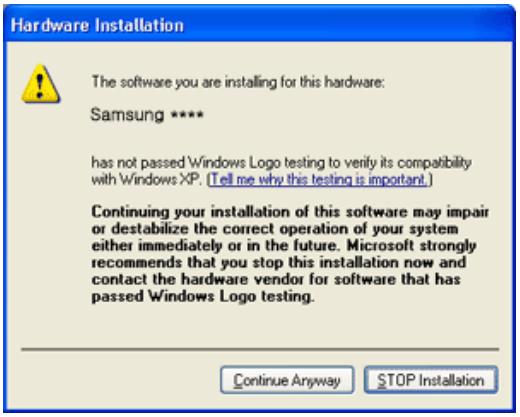
> **註**
>
> 若作業系統提示需要顯示器驅動程式，請插入顯示器隨附的 CD-ROM。驅動程式的安裝過程因作業系統的不同而略有差別。請遵循您的作業系統適用的指示。
>
> 準備一張空白磁碟，並從此處所示的「Internet」（網際網路）網站下載驅動程式檔案。
> **網際網路網站：**
>
> http://www.samsung.com/（全球）

安裝顯示器驅動程式（自動）

1. 將光碟插入 CD-ROM 光碟機。
2. 按「Windows」。
3. 在型號清單中選擇您的顯示器型號，然後按「OK」（確定）按鈕。



4. 若能看到以下訊息視窗，請按「Continue Anyway」（繼續執行）按鈕。然後按「OK」（確定）按鈕（Microsoft® Windows® XP/2000 作業系統）。



註

此顯示器驅動程式通過了 MS 標誌認證，此安裝不會損害您的系統。

認證的驅動程式將發佈在 Samsung 顯示器的主頁上。

http://www.samsung.com/

安裝顯示器驅動程式（手動）

Microsoft® Windows Vista™ 作業系統

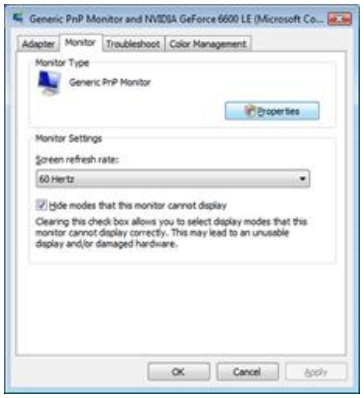
1. 將手冊光碟放入 CD-ROM 光碟機。
2. 按 （開始）和「控制台」。然後，按兩下「Appearance and Personalization」（外觀與個人化）。

3. 按「Personalization」（個人化），然後按「Display Settings」（顯示設定值）。

4. 按「Advanced Settings...」（進階設定值）。

5. 按「Monitor」（監視器）標籤中的 「Properties」（內容）。如果「Properties」（內容）按鈕已停用，即表示您的顯示器設定已完成。顯示器即可使用。

如果顯示「Windows needs...」（Windows 需要...）訊息，如下圖所示，請按「Continue」（繼續）。

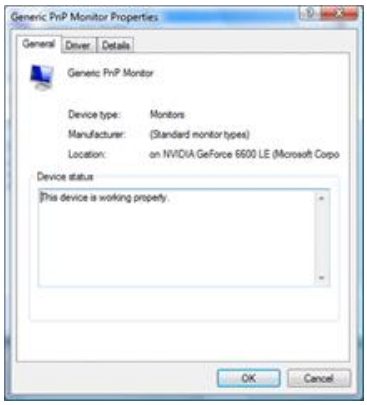

Generic PnP Monitor and NVIDIA GeForce 6600 LE (Microsoft Co...
Adapter
Monitor
Troubleshoot
Color Management
Monitor Type
Generic PnP Monitor
Properties
Monitor Settings
Screen refresh rate:
60 Hertz
Hide modes that this monitor cannot display
Clearing this check box allows you to select display modes that this monitor cannot display correctly. This may lead to an unusable display and/or damaged hardware.
OK
Cancel
Apply

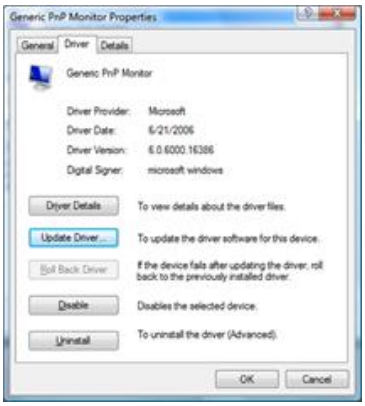
註

此顯示器驅動程式通過了 MS 標誌認證，此安裝不會損害您的系統。

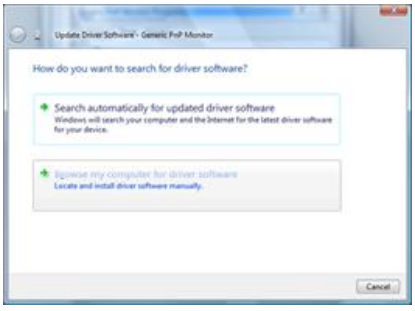
認證的驅動程式將發佈在 Samsung 顯示器的主頁上。

6. 在「Driver」（驅動程式）標籤中按 「Update Driver...」（更新驅動程式...）。



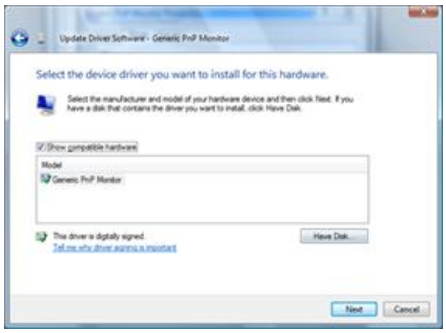


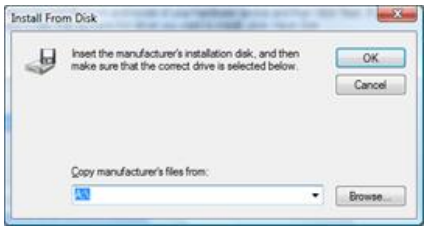
7. 勾選「Browse my computer for driver software」（在我的電腦上尋找驅動程式軟體）核取方塊，然後按「Let me pick from a list of device drivers on my computer」（讓我從電腦上的裝置驅動程式清單選擇）。


How do you want to search for driver software?
Search automatically for updated driver software
Browse my computer for driver software
Locate and install driver software manually.
Cancel

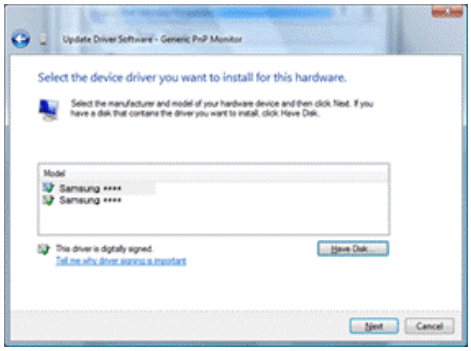
Browse for driver software on your computer
Include subfolders
Browse...
Let me pick from a list of device drivers on my computer
This list will show installed driver software compatible with the device, and all driver software in the same category as the device.
Next
Cancel

8. 按「Have Disk...」（從磁片安裝…），然後選擇驅動程式安裝檔案所在的資料夾（例如，D:\Drive），再按「OK」（確定）。

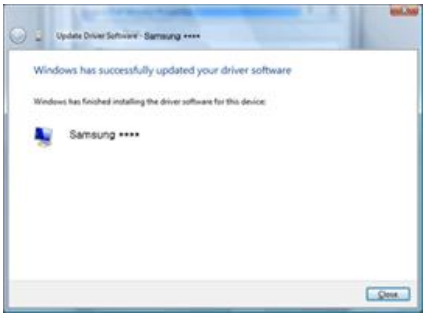


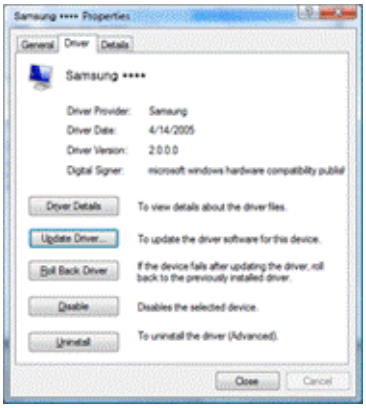


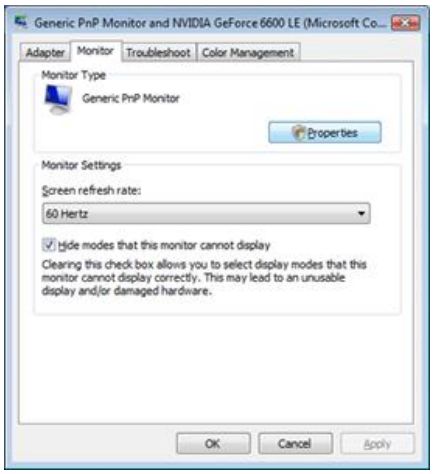
9. 從螢幕上顯示的顯示器型號清單中選擇與您的顯示器相符的型號，然後按「Next」（下一步）。

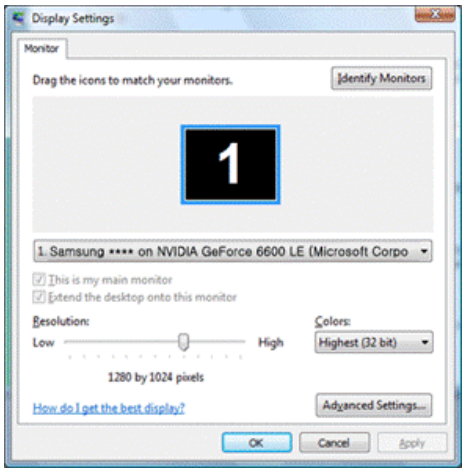


10. 在依次顯示的以下畫面上按「Close」（關閉）→「Close」（關閉）→「OK」（確定）→「OK」（確定）。



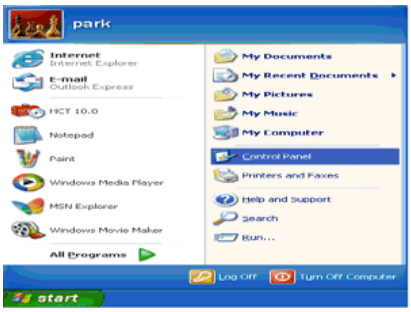


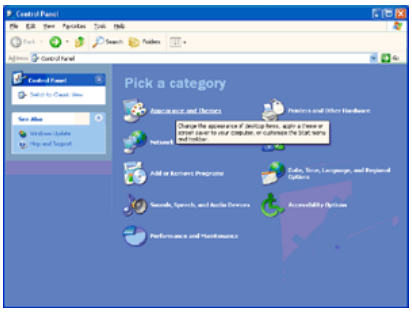




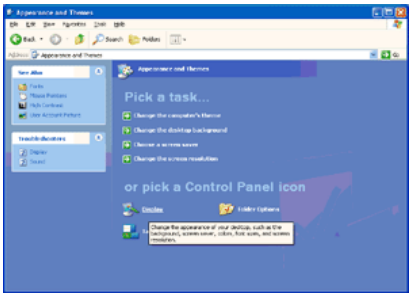
Microsoft® Windows® XP 作業系統

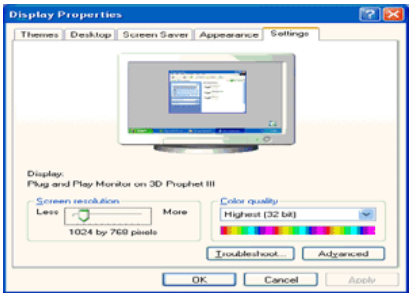
1. 將光碟插入 CD-ROM 光碟機。
2. 按「Start」（開始） → 「Control Panel」（控制台），然後按「Appearance and Themes」（外觀和主題）圖示。



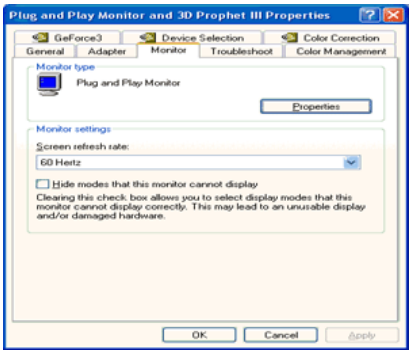


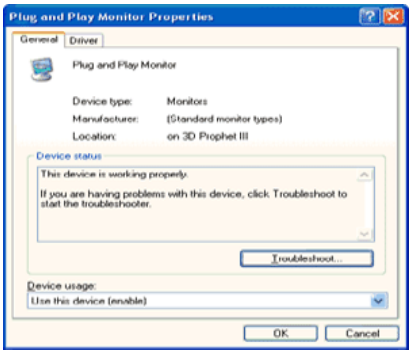
3. 按「Display」（顯示）圖示並選擇「Settings」（設定值）標籤，然後按「Advanced...」（進階）。



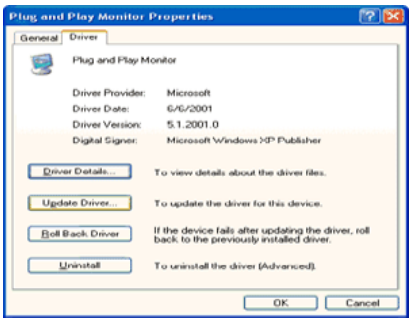


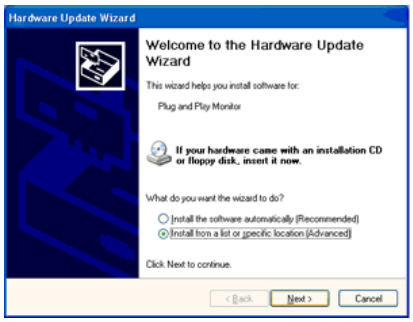
4. 在「Monitor」（監視器）標籤中按「Properties」（內容）按鈕，然後選擇「Driver」（驅動程式）標籤。



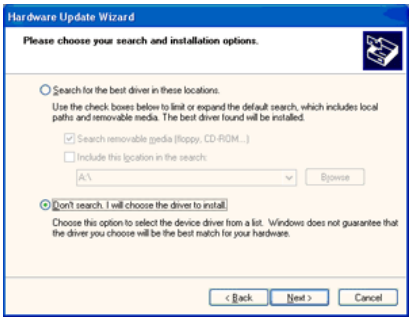


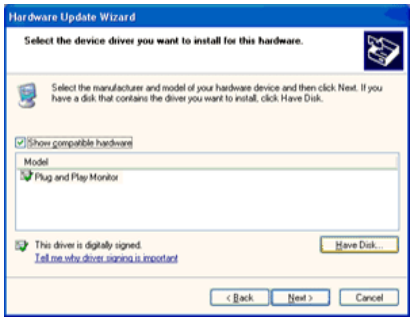
5. 按「Update Driver...」（更新驅動程式）並選擇「Install from a list or...」（從清單或特定位置安裝），然後按「Next」（下一步）按鈕。



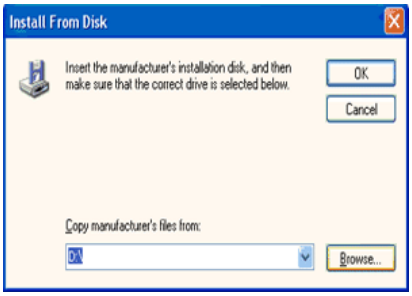


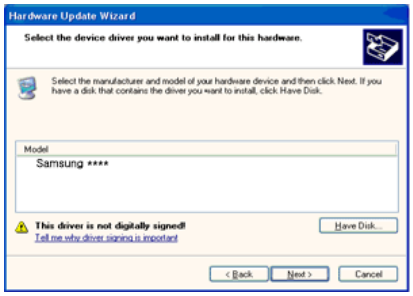
6. 選擇「Don't search, I will...」（不要搜尋，我將選擇要安裝的驅動程式），然後按「Next」（下一步），再按「Have disk」（從磁片安裝）。



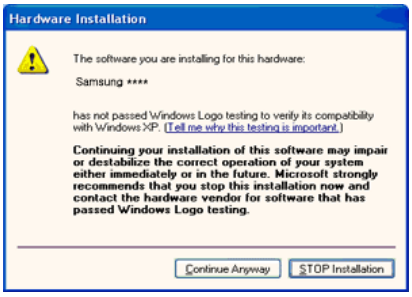


7. 按「Browse」（瀏覽）按鈕，然後選擇 A:(D:\Driver) 並在型號清單中選擇您的顯示器型號，然後按「Next」（下一步）按鈕。





8. 若能看到以下訊息視窗，請按「Continue Anyway」（繼續執行）按鈕。然後按「OK」（確定）按鈕。



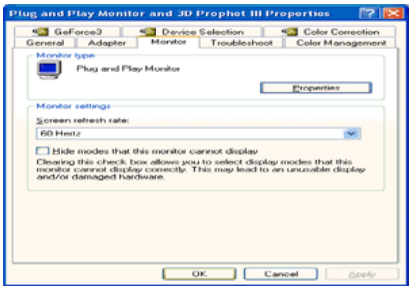
註

此顯示器驅動程式通過了 MS 標誌認證，此安裝不會損害您的系統。

認證的驅動程式將發佈在 Samsung 顯示器的主頁上。

http://www.samsung.com/

9. 按「Close」（關閉）按鈕，然後持續按「OK」（確定）按鈕。



10. 顯示器驅動程式安裝完成。

Microsoft® Windows® 2000 作業系統

若看到顯示器上出現「Digital Signature Not Found」（找不到數位簽章），請執行以下步驟。

1. 在「Insert disk」（插入磁片）視窗上選擇「OK」（確定）按鈕。
2. 在「File Needed」（需要檔案）視窗上按「Browse」（瀏覽）按鈕。
3. 選擇 A:(D:\Driver)，然後按「Open」（開啓）按鈕，再按「OK」（確定）按鈕。

如何安裝

1. 依次按「Start」（開始）、「Setting」（設定）、「Control Panel」（控制台）。
2. 按兩下「Display」（顯示）圖示。
3. 選擇「Settings」（設定值）標籤，然後按「Advanced Properties」（進階內容）按鈕。
4. 選擇「Monitor」（監視器）。

   情況 1：若「Properties」（內容）按鈕處於停用狀態，即表示您的顯示器已正確設定。請停止安裝

   情況 2：若「Properties」（內容）按鈕處於現用狀態，請按「Properties」（內容）按鈕，然後依次完成後續步驟。
5. 按「Driver」（驅動程式），然後按「Update Driver...」（更新驅動程式），再按「Next」（下一步）按鈕。
6. 選擇「Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver」（請顯示這個裝置目前的驅動程式清單，讓我從清單中指定驅動程式），然後按「Next」（下一步），再按「Have disk」（從磁片安裝）。

7. 按「Browse」（瀏覽）按鈕，然後選擇 A:(D:\Driver)。
8. 按「Open」（開啓）按鈕，然後按「OK」（確定）按鈕。
9. 選擇您的顯示器型號並按「Next」（下一步）按鈕，然後按「Next」（下一步）按鈕。
10. 按「Finish」（完成）按鈕，然後按「Close」（關閉）按鈕。

    若看到「Digital Signature Not Found」（找不到數位簽章）視窗，請按「Yes」（是）按鈕。接著按「Finish」（完成）按鈕，然後按「Close」（關閉）按鈕。

Microsoft® Windows® Millennium 作業系統

1. 依次按「Start」（開始）、「Setting」（設定）、「Control Panel」（控制台）。
2. 按兩下「Display」（顯示）圖示。
3. 選擇「Settings」（設定值）標籤，然後按「Advanced Properties」（進階內容）按鈕。
4. 選擇「Monitor」（監視器）標籤。
5. 按「Monitor Type」（監視器類型）區域中的「Change」（變更）按鈕。
6. 選擇「Specify the location of the driver」（指定驅動程式的位置）。
7. 選擇「Display a list of all the driver in a specific location...」（顯示所有驅動程式名單），然後按「Next」（下一步）按鈕。
8. 按「Have Disk」（從磁片安裝）按鈕。
9. 指定 A:\ (D:\driver)，然後按「OK」（確定）按鈕。
10. 選擇「Show all devices」（顯示所有裝置），然後選擇與連接至電腦的顯示器對應的顯示器，並按「OK」（確定）。
11. 繼續選擇「Close」（關閉）按鈕和「OK」（確定）按鈕，直到您關閉「Display Properties」（顯示內容）對話方塊。

Microsoft® Windows® NT 作業系統

1. 按「Start」（開始）、「Settings」（設定）、「Control Panel」（控制台），然後按兩下「Display」（顯示）圖示。
2. 在「Display Registration Information」（顯示註冊資訊）視窗，按「Settings」（設定值）標籤，然後按「All Display Modes」（所有顯示模式）。
3. 選擇您想要使用的模式（解析度、色彩數和垂直頻率），然後按「OK」（確定）。
4. 若按「Test」（測試）後看到螢幕正常工作，請按「Apply」（套用）按鈕。若畫面不正常，請變更爲不同的模式（更低的解析度、色彩或頻率模式）。

註

若所有顯示模式中無任何模式，請參閱《使用指南》中的預設計時模式，選擇解析度和垂直頻率水平。

Linux 作業系統

要執行 X-Window，您需要製作 X86Config 檔案，這是一種系統設定檔。

1. 執行 X86Config 檔案後，請在第一個和第二個畫面上按「Enter」（確定）。
2. 第三個畫面是滑鼠設定畫面。
3. 設定電腦的滑鼠。
4. 接下來是鍵盤選擇畫面。
5. 設定電腦的鍵盤。
6. 然後是顯示器設定畫面。
7. 首先，設定顯示器的水平頻率。（您可以直接輸入頻率。）
8. 設定顯示器的垂直頻率。（您可以直接輸入頻率。）
9. 輸入顯示器的型號名稱。此資訊不會影響 X-Window 的實際執行。
10. 顯示器設定完成。請在設定好其他所需硬體之後執行 X-Window。

調整顯示器

直接調整功能

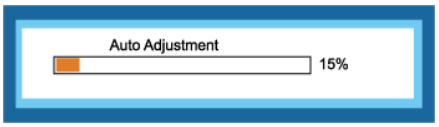
註

- 顯示器 LED 顯示 10 秒
- 連續按四次「MENU」（功能表）按鈕結束 OSD

AUTO（僅適用於類比 模式）

當無 OSD 顯示時，按「▼」按鈕執行 AUTO 功能，「auto adjustment」（自動調整）畫面會出現在動態畫面中央。

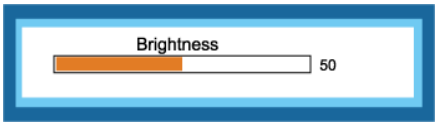
自動調整可讓顯示器根據輸入的類比訊號自我調整。



- 若自動調整無法正常工作，請再次按「▼」按鈕以更精確地調整圖像。
- 若您變更控制台中的解析度，將會自動執行自動調整功能。

Brightness

無 OSD 顯示時，按「▲」按鈕執行「Brightness」（亮度）功能。



切換來源

在節能模式下，電源 LED 會一直閃爍；在「Checksignal」功能表中，按「▲/▼」按鈕執行 **Source** 功能。

OSD 功能

	Brightness					
	MagicBright	Custom	NotePc	Internet	Movie	Dynamic Contrast
	Source	Analog	USB			
	Image Size	Auto	Wide			

Language • English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский , Português , Türkçe

Exit

Brightness

（在 **MagicBright** 的 **Dynamic Contrast** 模式中不可用。）

您可以根據個人喜好使用螢幕功能表變更亮度。

MENU → MENU → ▲ , ▼ → MENU

MagicBright

MagicBright 是一種可以根據正在收看的影像內容提供最佳觀看環境的新功能。目前有五種不同的模式：**Custom**、**NotePC**、**Internet**、**Movie** 和 **Dynamic Contrast**。每種模式均有預設亮度值。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

- **Custom**

  雖然這些值均經過我們的工程師精挑細選，但是由於您的個人喜好，這些預設值可能不適合您的眼睛。

  若感覺不適，請使用 OSD 功能表調整亮度。

- **NotePc**

  用於連接筆記型電腦螢幕。

- **Internet**

  用於處理混合影像，如文字和圖形。

- **Movie**

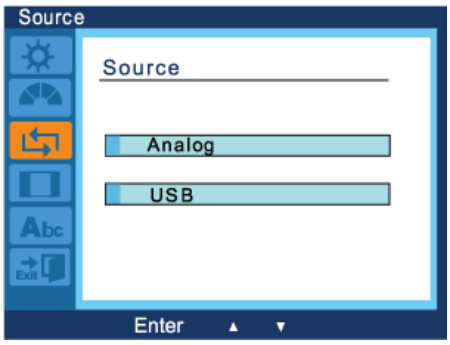
  用於觀看動態畫面，如 DVD 或 Video CD。

- **Dynamic Contrast**

  Dynamic Contrast 是指自動偵測輸入的視覺訊號之分佈並進行調整以建立最佳對比度。

Source

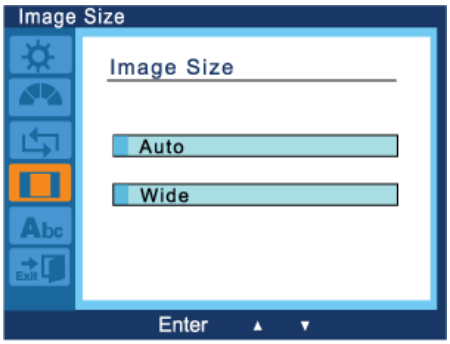
在「Analog」（類比）和 USB 之間選擇視訊訊號。



MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

Image Size

您可以變更顯示器上顯示的畫面大小。



註

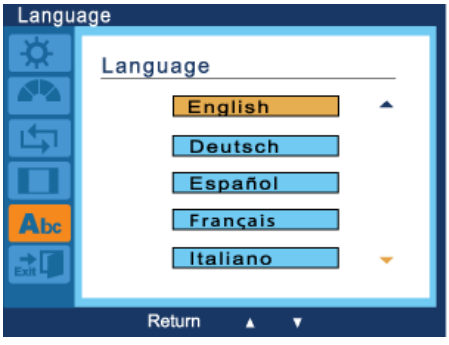
- 在標準模式表中未提供的訊號不受支援。
- 若電腦上已設定寬螢幕且其爲顯示器的最佳解析度，此功能將不會執行。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

- **Auto** • **Wide**
- **Auto** — 根據輸入訊號的畫面長寬比例顯示畫面。
- **Wide** — 顯示全螢幕，與輸入訊號的畫面長寬比例無關。

Language

您可以選擇九種語言中的一種。



註

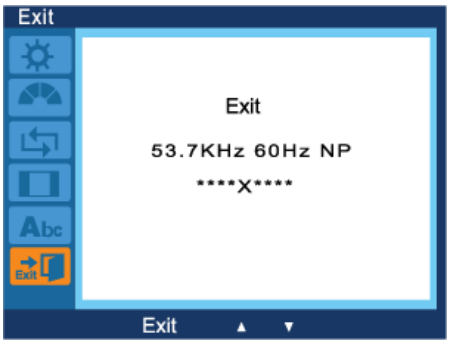
語言的選擇僅影響 OSD。 它對電腦上執行的其他任何軟體不產生影響。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

- English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский , Português , Türkçe

Exit

執行此功能以關閉 OSD。



MENU → ▲ , ▼ → MENU

疑難排解

功能檢查自測

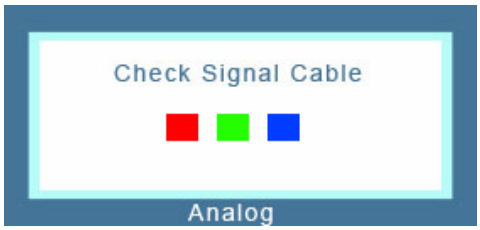
註

顯示器提供自測功能，可讓您檢查顯示器工作是否正常。

功能檢查自測

1. 關閉電腦和顯示器。
2. 從電腦背面拔下視訊纜線。
3. 開啓顯示器。

   若顯示器正常作業，可以看到下列圖解中的方塊。



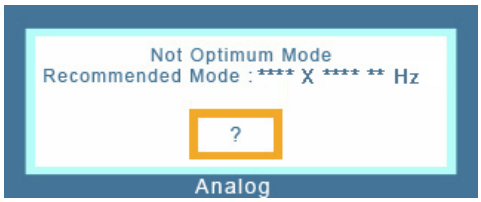
   在正常作業中，若視訊纜線斷開或損壞，會出現此方塊。

4. 關閉您的顯示器並重新連接視訊纜線，然後再開啓電腦和顯示器。

若執行以上步驟之後顯示器螢幕仍然空白，請檢查您的視訊控制器、電腦系統和*顯示器的運作是否正常*。

警告訊息

若輸入訊號錯誤，則在螢幕上會出現訊息或螢幕會變爲空白，即使電源指示燈 LED 仍然亮起。該訊息可能表明顯示器超出掃描範圍或您需要檢查訊號線。



環境

顯示器的位置和方向可能影響顯示器的品質和其他功能。

若顯示器附近有任何重低音喇叭，請拔下低音喇叭的插頭並將其放置於另一個房間。

請移除在顯示器 3 英呎（一公尺）範圍內的所有電子裝置，例如收音機、風扇、時鐘和電話。

實用提示

顯示器重現來自電腦的視訊。因此，若電腦或視訊卡出現問題，可能會造成顯示器無顯示、色彩模糊、有雜訊以及視訊模式不受支援等。在此情況下，請先確認問題來源，再聯絡服務中心或您的經銷商。

判斷顯示器作業狀況

若螢幕上無影像或出現「**Not Optimum Mode**」和「**Recommended Mode** 1920 x 1360 60 Hz」訊息，請在顯示器仍然開啓時從電腦斷開纜線連接。

若螢幕上出現訊息或螢幕變成白色，則表示顯示器處於作業狀態。

在這種狀況下，請檢查電腦是否出現故障。

檢查清單

註

在致電要求協助之前，請先查看本部分資訊，確定是否有任何可以自行解決的問題。若確實需要幫助，請撥打資訊部分提供的號碼或聯絡您的經銷商。

螢幕上無影像。無法開啓顯示器。

Q: 電源線是否已正確連接？

A: 檢查電源線連接和電源。

Q: 您能看到螢幕上出現「**Check Signal Cable**」嗎？

A: （使用 D-sub 纜線連接）

檢查訊號線連接。

Q: 電源開啓時，請重新啓動電腦以檢查是否能看到初始畫面（登入畫面）。

A: 若出現初始畫面（登入畫面），則以適用模式（Windows ME/XP/2000 爲安全模式）啓動電腦，然後變更視訊卡的頻率。

（請參閱預設計時模式）

若未出現初始畫面（登入畫面），請聯絡服務中心或您的經銷商。

Q: 您能看到螢幕上出現「**Not Optimum Mode**」和「**Recommended Mode** 1360 x 768 (1920 x 1080) 60 Hz」訊息嗎？

A: 來自視訊卡的訊號超過顯示器可正確處理的最大解析度和頻率時，您可以看到此訊息。

A: 調整顯示器可正確處理的最大解析度和頻率。

A: 若顯示器超過 SXGA 或 75 Hz，則會顯示「**Not Optimum Mode**」和「**Recommended Mode** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz」的訊息。 若顯示器超過 85 Hz，則可正常顯示但會出現「**Not Optimum Mode**」和「**Recommended Mode** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz」的訊息，該訊息將持續一分鐘之後才消失。

請在這一分鐘內變更爲建議的模式。

（若重新啓動系統，該訊息會再次顯示。）

Q: 螢幕上無影像。顯示器的電源指示燈以 1 秒間隔閃爍嗎？

A: 顯示器處於 PowerSaver 模式。

A: 按鍵盤上的任意鍵啓動顯示器並還原螢幕上的影像。

A: 若在顯示器正確連接時螢幕上出現錯誤訊息，請檢查顯示器是否被設定爲「Analog」（類比）/USB。在出現功能表時按 MENU 按鈕，進入 **Source** 選項以切換 **Source**。當無 OSD 顯示時，按「▲/▼」以切換 **Source**。

螢幕顯示奇怪的色彩或只有黑色和白色。

Q: 螢幕僅顯示一種色彩，如同透過玻璃紙看螢幕一樣嗎？

A: 檢查訊號線連接。

A: 請確保視訊卡完全插入插槽中。

Q: 執行程式後或由於應用程式間不相容，螢幕色彩變得很奇怪嗎？

A: 請重新開機。

Q: 視訊卡是否已正確設定？

A: 透過參閱視訊卡手冊，設定視訊卡。

螢幕突然變得不平衡。

Q: 您是否調整了顯示器的解析度或頻率？

A: 調整視訊卡的解析度和頻率。

（請參閱預設計時模式）。

Q: 切換視訊卡訊號時，螢幕可能會不平衡。

螢幕無法聚焦或 OSD 無法調整。

Q: 您是否調整了顯示器的解析度或頻率？

A: 調整視訊卡的解析度和頻率。

（請參閱預設計時模式）。

LED 閃爍但螢幕上無影像。

Q: 在檢查功能表中的「Display Timing」（顯示計時）時，頻率是否得到正確調整？

A: 請參閱視訊卡手冊和預設計時模式以正確調整頻率。

（每種解析度的最高頻率可能會因產品而異。）

螢幕上僅顯示 16 種色彩。更換視訊卡後螢幕色彩發生改變。

Q: Windows 色彩是否已正確設定？

A: Windows XP :

透過「Control Panel」（控制台） → 「Appearance and Themes」（外觀和主題） → 「Display」（顯示） → 「Settings」（設定值）設定解析度。

A: Windows ME/2000 :

透過「Control Panel」（控制台） → 「Display」（顯示） → 「Settings」（設定值）設定解析度。

Q: 視訊卡是否已正確設定？

A: 透過參閱視訊卡手冊，設定視訊卡。

出現「Unrecognized monitor, Plug & Play (VESA DDC) monitor found」（無法辨識的監視器，找到隨插即用（VESA DDC) 監視器）訊息。

Q: 您安裝了顯示器驅動程式嗎？

A: 根據 驅動程序安裝指示來 安裝顯示器驅動程式。

Q: 請參閱視訊卡手冊以瞭解「Plug & Play (VESA DDC) 」（隨插即用（VESA DDC)）功能是否受支援。

A: 根據 驅動程序安裝指示來 安裝顯示器驅動程式。

若顯示器有問題，請檢查以下項目。

檢查電源線和視訊纜線是否已正確連接至電腦。

檢查電腦啓動時是否發出三次以上的「嗶」聲。

（若是，請要求對電腦主機板進行維修）。

若您安裝了新的視訊卡或組裝了電腦，請檢查介面卡（視訊）驅動程式和顯示器驅動程式是否已安裝。

檢查視訊螢幕的更新頻率是否設定爲 50 Hz ~ 75 Hz(LD190/LD190G)/56 Hz ~ 61 Hz(LD220/LD220G)。

（使用最大解析度時請勿超過 75 Hz(LD190/LD190G) /61 Hz(LD220/LD220G) 。）

若您在安裝介面卡（視訊）驅動程式方面存在問題，請以「Safe Mode」（安全模式）啓動電腦，在「Control Panel」（控制台） → 「System」（系統） → 「Device Administrator」（裝置管理員）中移除「Display Adapter」（顯示卡），然後重新啓動電腦以重新安裝介面卡（視訊）驅動程式。

註

若問題反復出現，請聯絡授權的服務中心。

問題解答

Q: 如何變更頻率？

A: 可以透過重新設定視訊卡來變更頻率。

A: 請注意，視訊卡支援可能會因所用的驅動程式版本而有所不同。（若要取得詳細資訊，請參閱電腦或視訊卡的手冊。）

Q: 如何調整解析度？

A: Windows XP:

透過「Control Panel」（控制台） → 「Appearance and Themes」（外觀和主題） → 「Display」（顯示） → 「Settings」（設定值）設定解析度。

A: Windows ME/2000:

透過「Control Panel」（控制台） → 「Display」（顯示） → 「Settings」（設定值）設定解析度。

* 請聯絡視訊卡製造商以瞭解詳細資訊。

Q: 如何設定節能功能？

A: Windows XP:

透過「Control Panel」（控制台） → 「Appearance and Themes」（外觀和主題） → 「Display」（顯示） → 「Screen Saver」（螢幕保護裝置）設定解析度。

在電腦的 BIOS-SETUP 中設定該功能。（請參閱 Windows/電腦手冊）。

A: Windows ME/2000:

透過「Control Panel」（控制台） → 「Display」（顯示） → 「Screen Saver」（螢幕保護裝置）設定解析度。

在電腦的 BIOS-SETUP 中設定該功能。（請參閱 Windows/電腦手冊）。

Q: 如何清潔外殼/LCD 面板？

A: 斷開電源線，然後使用一塊軟布沾清潔液或清水清潔顯示器。

請勿讓任何清潔劑殘留在外殼上或刮花外殼。請勿讓水進入顯示器。

Q: 如何複製或擴展螢幕模式？

A: 開啓「顯示內容」視窗，然後選擇「設定值」標籤，

欲瞭解關於如何設定設定值的更多資訊，請按此處。

註

在致電要求協助之前，請先查看本部分資訊，確定是否有任何可以自行解決的問題。若確實需要幫助，請撥打資訊部分提供的號碼或聯絡您的經銷商。

規格

一般資訊

一般資訊	
型號名稱	SyncMaster LD190

LCD 面板	
大小	18.5 英寸 (47 公釐)
可視面積	409.8 mm（水平）X 230.4 mm（垂直）
點距	0.3 mm（水平）X 0.3 mm（垂直）

同步	
水平	30 ~ 81 kHz
垂直	50 ~ 75 Hz

顯示色數

16.7 M

解析度	
最佳解析度	1360 x 768@60 Hz
最高解析度	1360 x 768@60 Hz

輸入訊號，終止

RGB 類比、USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分離式水平/垂直掃描同步、複合、SOG

TTL level（高電壓 ≥ 2.0 V，低電壓 ≤ 0.8 V）

最大像素時脈

89 MHz (類比, USB)

電源

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz

訊號線

15 針至 15 針 D-sub 纜線，可拆式
USB 介面連接器，可拆式

尺寸（寬 x 高 x 深）/重量（簡單支架）

450.2 x 295.8 x 72.0 mm（帶支架）/4.7 kg

環境因素	
工作	溫度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	濕度：10 % ~ 80 %，無冷凝

環境因素

存放	溫度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	濕度：5 % ~ 95 %，無冷凝

隨插即用能力

此顯示器可安裝於任何隨插即用相容系統。顯示器與電腦系統間的互動將提供最佳的作業條件和顯示器設定值。在大部分情況下，顯示器安裝會自動繼續，除非使用者想要選擇其他設定值。

可接受的光點

本產品採用透過進階的半導體技術製造、精度達 1ppm（百萬分之一）以上的 TFT-LCD 面板。 但是有時紅色、綠色、藍色和白色的像素會顯得明亮或出現某些黑色像素。 這並非品質問題，您可以繼續使用，不會有任何問題。

例如，本產品中含有的 TFT-LCD 子像素數量爲 3,133,440。

註

設計與規格可能隨時變更，恕不另行通知。

B 類設備（用於居住環境的資訊通訊設備）

本產品符合用於居住環境的《電磁相容指令》，可用於包括普通居住區域在內的所有區域。（B 類設備發射的電磁波少於 A 類設備。）

PowerSaver

本顯示器含有一個內建電源管理系統，稱爲 PowerSaver。若顯示器在一定的時間內未被使用，此系統會將顯示器切換至低電量模式，進而達到節能目的。按鍵盤上的任意鍵，顯示器即會自動還原爲正常作業狀態。爲節約能量，請在不需要時或長時間不使用時將顯示器關閉。只有電腦中安裝了符合 VESA DPM 標準的視訊卡時，節能系統才能正常工作。 使用電腦上安裝的軟體公用程式設定此功能。

狀態	正常作業	節能模式	關機（電源按鈕）EPA/ ENERGY 2000
電源指示燈	開啓	閃爍	熄滅
功率消耗	20 W	類比:少於 1 W USB：少於 1 W	少於 1 W

與具備 VESA DPM 功能的電腦配合使用時，本顯示器符合 EPA ENERGY STAR® 和 ENERGY 2000 標準。

作爲 ENERGY STAR® 的合作夥伴，SAMSUNG 確保本產品符合 ENERGY STAR® 能源效率指引。

預設定時模式

若電腦傳送的訊號與以下預設計時模式相同，則螢幕會自動調整。但是，若訊號不同，則即使電源 LED 仍然亮起，螢幕亦可能出現空白。請參閱視訊卡手冊並按照下列各項調整螢幕。

顯示模式	水平頻率 (kHz)	垂直頻率 (Hz)	像素時脈 (MHz)	同步極性（水平/垂直）
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1360 x 768	47.712	60.015	85.500	+/+

水平頻率

沿水平方向從螢幕右邊至左邊掃描一條線所需的時間稱爲水平週期，水平週期的倒數稱爲水平頻率。單位： kHz

垂直頻率

像螢光燈一樣，螢幕必須每秒鐘將同一影像重複許多次才能向使用者顯示一個影像。這種重複頻率稱爲垂直頻率或更新頻率。單位： Hz

一般資訊

一般資訊	
型號名稱	SyncMaster LD190G

LCD 面板	
大小	18.5 英寸（47 公釐）
可視面積	409.8 mm（水平）X 230.4 mm（垂直）
點距	0.3 mm（水平）X 0.3 mm（垂直）

同步	
水平	30 ~ 81 kHz
垂直	50 ~ 75 Hz

顯示色數
16.7 M

解析度	
最佳解析度	1360 x 768@60 Hz

解析度

最高解析度	1360 x 768@60 Hz

輸入訊號，終止

RGB 類比、USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分離式水平/垂直掃描同步、複合、SOG

TTL level（高電壓 ≥ 2.0 V，低電壓 ≤ 0.8 V）

最大像素時脈

89 MHz (類比, USB)

電源

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz

訊號線

15 針至 15 針 D-sub 纜線，可拆式
USB 介面連接器，可拆式

尺寸（寬 x 高 x 深）/重量（簡單支架）

450.2 x 295.8 x 72.0 mm（帶支架）/4.7 kg

環境因素

工作	溫度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	濕度：10 % ~ 80 %，無冷凝
存放	溫度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	濕度：5 % ~ 95 %，無冷凝

隨插即用能力

此顯示器可安裝於任何隨插即用相容系統。顯示器與電腦系統間的互動將提供最佳的作業條件和顯示器設定值。在大部分情況下，顯示器安裝會自動繼續，除非使用者想要選擇其他設定值。

可接受的光點

本產品採用透過進階的半導體技術製造、精度達 1ppm（百萬分之一）以上的 TFT-LCD 面板。 但是有時紅色、綠色、藍色和白色的像素會顯得明亮或出現某些黑色像素。 這並非品質問題，您可以繼續使用，不會有任何問題。

例如，本產品中含有的 TFT-LCD 子像素數量爲 3,133,440。

註

設計與規格可能隨時變更，恕不另行通知。

B 類設備（用於居住環境的資訊通訊設備）

本產品符合用於居住環境的《電磁相容指令》，可用於包括普通居住區域在內的所有區域。（B 類設備發射的電磁波少於 A 類設備。）

PowerSaver

本顯示器含有一個內建電源管理系統，稱爲 PowerSaver。若顯示器在一定的時間內未被使用，此系統會將顯示器切換至低電量模式，進而達到節能目的。按鍵盤上的任意鍵，顯示器即會自動還原爲正常作業狀態。爲節約能量，請在不需要時或長時間不使用時將顯示器關閉。只有電腦中安裝了符合 VESA DPM 標準的視訊卡時，節能系統才能正常工作。 使用電腦上安裝的軟體公用程式設定此功能。

狀態	正常作業	節能模式	關機（電源按鈕）EPA/ ENERGY 2000
電源指示燈	開啓	閃爍	熄滅
功率消耗	20 W	類比:少於 1 W USB：少於 1 W	少於 1 W

與具備 VESA DPM 功能的電腦配合使用時，本顯示器符合 EPA ENERGY STAR® 和 ENERGY 2000 標準。

作爲 ENERGY STAR® 的合作夥伴，SAMSUNG 確保本產品符合 ENERGY STAR® 能源效率指引。

預設定時模式

若電腦傳送的訊號與以下預設計時模式相同，則螢幕會自動調整。但是，若訊號不同，則即使電源 LED 仍然亮起，螢幕亦可能出現空白。請參閱視訊卡手冊並按照下列各項調整螢幕。

顯示模式	水平頻率 (kHz)	垂直頻率 (Hz)	像素時脈 (MHz)	同步極性（水平/垂直）
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1360 x 768	47.712	60.015	85.500	+/+

水平頻率

沿水平方向從螢幕右邊至左邊掃描一條線所需的時間稱爲水平週期，水平週期的倒數稱爲水平頻率。單位： kHz

垂直頻率

像螢光燈一樣，螢幕必須每秒鐘將同一影像重複許多次才能向使用者顯示一個影像。這種重複頻率稱爲垂直頻率或更新頻率。單位： Hz

一般資訊

一般資訊	
型號名稱	SyncMaster LD220

LCD 面板	
大小	21.5 英寸（54 公釐）
可視面積	476.64 mm（水平）X 268.11 mm（垂直）
點距	0.248 mm（水平）X 0.248 mm（垂直）

同步	
水平	30 ~ 75 kHz
垂直	56 ~ 61 Hz

顯示色數

16.7 M

解析度	
最佳解析度	1920 x 1080@60 Hz
最高解析度	1920 x 1080@60 Hz

輸入訊號，終止

RGB 類比、USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分離式水平/垂直掃描同步、複合、SOG

TTL level（高電壓 ≥ 2.0 V，低電壓 ≤ 0.8 V）

最大像素時脈

164 MHz (類比,USB)

電源

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz

訊號線

15 針至 15 針 D-sub 纜線，可拆式

USB 介面連接器，可拆式

尺寸（寬 x 高 x 深）/重量（簡單支架）

594.0 x 405.0 x 123.0 mm（帶支架）/ 5.7 kg

環境因素

工作	溫度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F) 濕度：10 % ~ 80 %，無冷凝
存放	溫度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F) 濕度：5 % ~ 95 %，無冷凝

隨插即用能力

此顯示器可安裝於任何隨插即用相容系統。顯示器與電腦系統間的互動將提供最佳的作業條件和顯示器設定值。在大部分情況下，顯示器安裝會自動繼續，除非使用者想要選擇其他設定值。

可接受的光點

本產品採用透過進階的半導體技術製造、精度達 1ppm（百萬分之一）以上的 TFT-LCD 面板。 但是有時紅色、綠色、藍色和白色的像素會顯得明亮或出現某些黑色像素。 這並非品質問題，您可以繼續使用，不會有任何問題。

例如，本產品中含有的 TFT-LCD 子像素數量爲 6,220,800。

註

設計與規格可能隨時變更，恕不另行通知。

B 類設備（用於居住環境的資訊通訊設備）

本產品符合用於居住環境的《電磁相容指令》，可用於包括普通居住區域在內的所有區域。（B 類設備發射的電磁波少於 A 類設備。）

PowerSaver

本顯示器含有一個內建電源管理系統，稱爲 PowerSaver。若顯示器在一定的時間內未被使用，此系統會將顯示器切換至低電量模式，進而達到節能目的。按鍵盤上的任意鍵，顯示器即會自動還原爲正常作業狀態。爲節約能量，請在不需要時或長時間不使用時將顯示器關閉。只有電腦中安裝了符合 VESA DPM 標準的視訊卡時，節能系統才能正常工作。 使用電腦上安裝的軟體公用程式設定此功能。

狀態	正常作業	節能模式	關機（電源按鈕）EPA/ ENERGY 2000
電源指示燈	開啓	閃爍	熄滅
功率消耗	40 W	類比:少於 1.2 W USB：少於 1.2 W	少於 1.2 W

與具備 VESA DPM 功能的電腦配合使用時，本顯示器符合 EPA ENERGY STAR® 和 ENERGY 2000 標準。

作爲 ENERGY STAR® 的合作夥伴，SAMSUNG 確保本產品符合 ENERGY STAR® 能源效率指引。

預設定時模式

若電腦傳送的訊號與以下預設計時模式相同，則螢幕會自動調整。但是，若訊號不同，則即使電源 LED 仍然亮起，螢幕亦可能出現空白。請參閱視訊卡手冊並按照下列各項調整螢幕。

顯示模式	水平頻率 (kHz)	垂直頻率 (Hz)	像素時脈 (MHz)	同步極性（水平/垂直）
VESA, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1280 X 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1280 X 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1440 X 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75.000	60.000	162.000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65.290	59.954	146.250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66.587	59.934	138.500	+/-

水平頻率

沿水平方向從螢幕右邊至左邊掃描一條線所需的時間稱爲水平週期，水平週期的倒數稱爲水平頻率。單位： kHz

垂直頻率

像螢光燈一樣，螢幕必須每秒鐘將同一影像重複許多次才能向使用者顯示一個影像。這種重複頻率稱爲垂直頻率或更新頻率。單位： Hz

一般資訊

一般資訊	
型號名稱	SyncMaster LD220G

LCD 面板	
大小	21.5 英寸（54 公釐）
可視面積	476.64 mm（水平）X 268.11 mm（垂直）
點距	0.248 mm（水平）X 0.248 mm（垂直）

同步	
水平	30 ~ 75 kHz
垂直	56 ~ 61 Hz

顯示色數
16.7 M

解析度	
最佳解析度	1920 x 1080@60 Hz

解析度

最高解析度	1920 x 1080@60 Hz

輸入訊號，終止

RGB 類比、USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分離式水平/垂直掃描同步、複合、SOG

TTL level（高電壓 ≥ 2.0 V，低電壓 ≤ 0.8 V）

最大像素時脈

164 MHz (類比,USB)

電源

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz

訊號線

15 針至 15 針 D-sub 纜線，可拆式

USB 介面連接器，可拆式

尺寸（寬 x 高 x 深）/重量（簡單支架）

594.0 x 405.0 x 123.0 mm（帶支架）/ 5.7 kg

環境因素

工作	溫度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	濕度：10 % ~ 80 %，無冷凝
存放	溫度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	濕度：5 % ~ 95 %，無冷凝

隨插即用能力

此顯示器可安裝於任何隨插即用相容系統。顯示器與電腦系統間的互動將提供最佳的作業條件和顯示器設定值。在大部分情況下，顯示器安裝會自動繼續，除非使用者想要選擇其他設定值。

可接受的光點

本產品採用透過進階的半導體技術製造、精度達 1ppm（百萬分之一）以上的 TFT-LCD 面板。 但是有時紅色、綠色、藍色和白色的像素會顯得明亮或出現某些黑色像素。 這並非品質問題，您可以繼續使用，不會有任何問題。

例如，本產品中含有的 TFT-LCD 子像素數量爲 6,220,800。

註

設計與規格可能隨時變更，恕不另行通知。

B 類設備（用於居住環境的資訊通訊設備）

本產品符合用於居住環境的《電磁相容指令》，可用於包括普通居住區域在內的所有區域。（B 類設備發射的電磁波少於 A 類設備。）

PowerSaver

本顯示器含有一個內建電源管理系統，稱爲 PowerSaver。若顯示器在一定的時間內未被使用，此系統會將顯示器切換至低電量模式，進而達到節能目的。按鍵盤上的任意鍵，顯示器即會自動還原爲正常作業狀態。爲節約能量，請在不需要時或長時間不使用時將顯示器關閉。只有電腦中安裝了符合 VESA DPM 標準的視訊卡時，節能系統才能正常工作。 使用電腦上安裝的軟體公用程式設定此功能。

狀態	正常作業	節能模式	關機（電源按鈕）EPA/ ENERGY 2000
電源指示燈	開啓	閃爍	熄滅
功率消耗	40 W	類比:少於 1.2 W USB：少於 1.2 W	少於 1.2 W

與具備 VESA DPM 功能的電腦配合使用時，本顯示器符合 EPA ENERGY STAR® 和 ENERGY 2000 標準。

作爲 ENERGY STAR® 的合作夥伴，SAMSUNG 確保本產品符合 ENERGY STAR® 能源效率指引。

預設定時模式

若電腦傳送的訊號與以下預設計時模式相同，則螢幕會自動調整。但是，若訊號不同，則即使電源 LED 仍然亮起，螢幕亦可能出現空白。請參閱視訊卡手冊並按照下列各項調整螢幕。

顯示模式	水平頻率 (kHz)	垂直頻率 (Hz)	像素時脈 (MHz)	同步極性（水平/垂直）
VESA, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1280 X 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1280 X 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1440 X 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75.000	60.000	162.000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65.290	59.954	146.250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66.587	59.934	138.500	+/-

水平頻率

沿水平方向從螢幕右邊至左邊掃描一條線所需的時間稱爲水平週期，水平週期的倒數稱爲水平頻率。單位： kHz

垂直頻率

像螢光燈一樣，螢幕必須每秒鐘將同一影像重複許多次才能向使用者顯示一個影像。這種重複頻率稱爲垂直頻率或更新頻率。單位： Hz

資訊

享受更佳的顯示效果

按下述說明調整電腦的解析度和螢幕發射頻率（更新頻率），以享受最佳畫質。若 TFT-LCD 未達到最佳畫質，則螢幕上的畫質可能不均勻。

- 解析度： 1360 x 768(1920 x 1080)
- 垂直頻率（更新頻率）： 60 Hz

本產品採用透過進階的半導體技術製造、精度達 1ppm（百萬分之一）以上的 TFT-LCD 面板。 但是有時紅色、綠色、藍色和白色的像素會顯得明亮或出現某些黑色像素。 這並非品質問題，您可以繼續使用，不會有任何問題。

- 例如，本產品中含有的 TFT-LCD 子像素數量爲 3,133,440 (6,220,800)。

清潔顯示器和面板外部時，請使用軟布蘸取少量建議的清潔劑進行擦拭。切勿對 LCD 區域用力過猛，請輕輕擦拭。

若用力過猛，可能會留下污跡。

若對畫質不滿意，可以按下「Auto」按鈕，使用螢幕上出現的**「Auto Adjustment」（自動調整）**功能取得更好的畫質。

若使用顯示器長時間檢視靜止畫面，可能會出現殘影或模糊的情況。

在您需要長時間離開顯示器時，請將模式變更爲節能，或設定一個動態圖像的螢幕保護。

產品資訊（消除殘影）

在從一個影像切換爲另一個影像時，LCD 顯示器和電視可能會出現殘影現象，尤其是在長時間顯示靜態影像之後。

本指南旨在說明 LCD 產品的正確用法，以免出現殘影現象。

保固

保固不涵蓋殘影導致的任何損壞。

保固不涵蓋預燒測試。

什麼是殘影？

在 LCD 面板正常作業的過程中，不會發生像素殘影現象。但是，若長時間顯示相同影像，則液晶周圍的兩極之間所累積的電荷便會出現些微差異。這可能會導致特定顯示區域的液晶增加。因此，在切換至新的視訊影像時，前一個影像便會殘留。包括 LCD 在內的所有顯示器產品，均有可能發生殘影現象。但此現象並非產品的瑕疵。

請遵循以下建議，以免 LCD 發生殘影現象。

關閉電源、螢幕保護程式或省電模式

例如）

- 使用靜態圖案時請關閉電源。
  - 在使用了 20 小時後將電源關閉 4 小時
  - 在使用了 12 小時後將電源關閉 2 小時
- 如有可能，使用螢幕保護程式
  - 建議使用採用一種色彩或移動影像的螢幕保護程式。
- 透過電腦「Display Properties」（顯示內容）中的「Power Scheme」（電源配置）來關閉顯示器。

特殊應用的建議事項

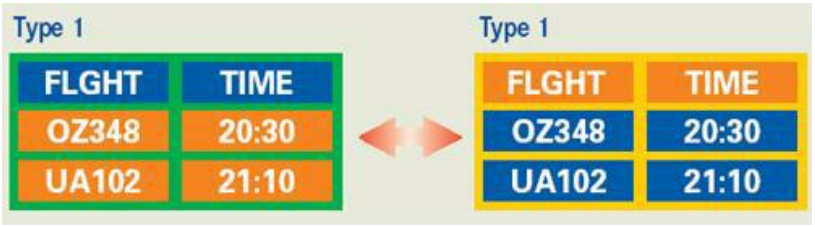
例如）機場、轉運站、股市、銀行和控制系統，我們建議您遵循顯示器系統程式的設定，如下所示：

週期性顯示資訊與標誌或動態影像。

例如）週期：顯示資訊 1 小時，接著顯示標誌或動態影像 1 分鐘。

週期性地變更色彩資訊（使用 2 種不同色彩）。

例如）每 30 分鐘使用 2 種不同色彩循環變換色彩資訊。



避免使用具有較大亮度差別的字元和背景色彩組合。

避免使用灰色，因爲它很容易導致殘影。

- 避免：在亮度上差別較大的色彩（黑和白、灰）

  例如）

- 建議設定：在亮度上差別較小的明亮色彩
  - 每 30 分鐘變更一次字元色彩和背景色彩

    例如）

  - 每 30 分鐘以移動的方式變更一次字元。

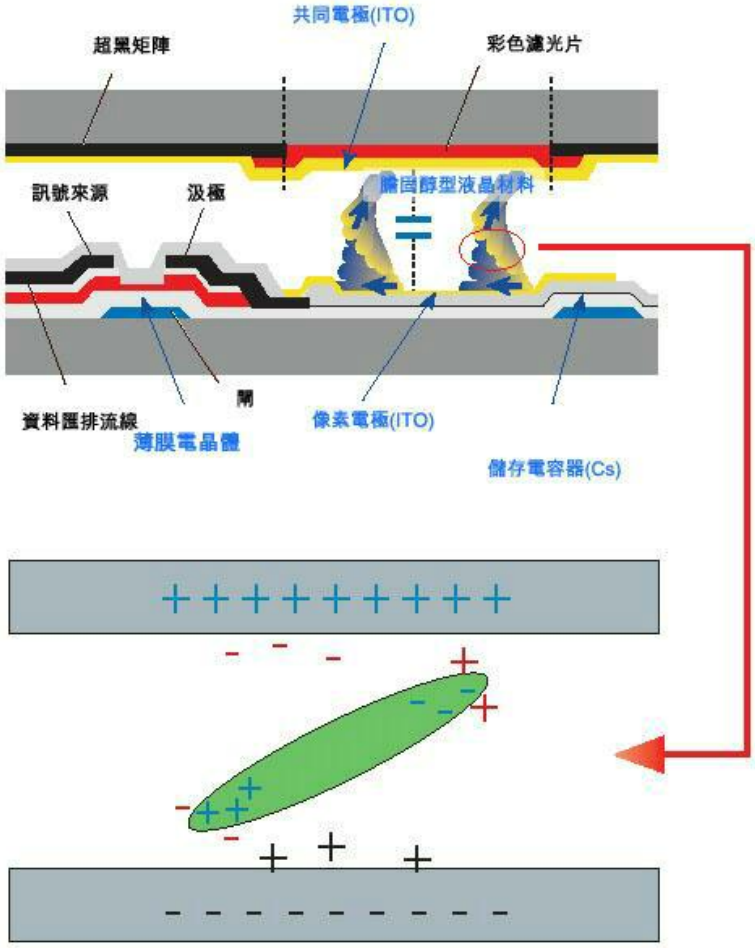
    例如）

避免您的顯示器出現殘影的最佳方式是設定您的電腦或系統在您不使用時執行螢幕保護程式。

當 LCD 面板在正常條件下作業時，不會出現殘影。

正常條件定義爲不斷變更視訊圖像。當 LCD 面板在固定模式下長時間（超過 12 小時）作業時，使液晶（LC) 以像素爲單位工作的各電極之間可能會有輕微的電壓差。 電極之間的電壓差會隨著時間增加，使得液晶扭曲。 出現此情況時，若圖像變更，可能會看到先前的影像。

要防止此情況，累積的電壓差必須減少。



我們的 LCD 顯示器符合 ISO13406-2 Pixel fault Class II

附錄

聯絡全球三星

註

若您有任何與三星產品相關的問題或建議，請聯絡三星客戶服務中心。

	North America	
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/mx
	Latin America	
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421	http://www.samsung.com/br
	4004-0000	
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/lat-in
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/lat-in
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/lat-in
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/lat-in
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/lat-in
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/lat-in
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/lat-in
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/lat-in
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/lat-in
REP.DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/lat-in
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/lat-in
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/lat-in
	Europe	
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be

Europe

		(Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800 - SAMSUNG (800-726786) Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	http://www.samsung.com/cz
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	3260 dites ' SAMSUNG '(€ 0,15/Min) 0825 08 65 65 (€ 0.15/Min)	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864)(€ 0.10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 - 801 - 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	075 - SAMSUNG (726 78 64)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk

CIS

ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	

	CIS	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.ua
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
	Asia Pacific	
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	800-810-5858	http://www.samsung.com/cn
	400-810-5858	
	010-6475 1880	
	HONG KONG:3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk
INDIA	3030 8282	http://www.samsung.com/in
	1800 110011	
	1-800-3000-8282	
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ph
	1-800-3-SAMSUNG (726-7864)	
	02-5805777	
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232	http://www.samsung.com/th
	02-689-3232	
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn
	Middle East & Africa	
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ae
	8000-4726	

術語

點距	顯示器上的影像由紅、綠和藍三種光點組成。 這些點越靠近，解析度越高。 相同顏色的兩點之間的距離稱爲「點距」。單位：mm

垂直頻率	螢幕必須每秒鐘被重繪多次才能爲使用者建立和顯示一個影像。這種每秒重複頻率稱爲垂直頻率或更新頻率。單位： Hz 範例：若同一光點每秒重複 60 次，則表示爲 60 Hz。
水平頻率	沿水平方向從螢幕右邊至左邊掃描一條線所需的時間稱爲水平週期。 水平週期的倒數稱爲水平頻率。單位：kHz
隔行掃描法和逐行掃描法	從頂部到底部依次顯示螢幕的水平線的方法叫做逐行掃描法，而先後給出奇數線和偶數線的方法則叫做隔行掃描法。 大多數的顯示器用逐行掃描法以保證清晰影像。 隔行掃描法與電視中用的那種一樣。
隨插即用	這是一種允許電腦和顯示器自動交換資訊，從而爲使用者提供最佳螢幕品質的功能。本顯示器符合隨插即用功能的國際標準 VESA DDC。
解析度	用於組成螢幕影像的水平和垂直光點的數量稱爲「解析度」。 此數字表示了顯示的精確度。 高解析度適合用於執行多個工作，因爲螢幕上可以同時顯示更多影像資訊。 範例：若解析度爲 1360 x 768 (1920 x 1080)，這表示螢幕由 1360 (1920) 個水平光點（水平解析度）和 768 (1080) 條垂直線（垂直解析度）組成。

授權

本文件中的資訊可能隨時變更，恕不另行通知。

© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. 版權所有。

未經 Samsung Electronics Co., Ltd. 的書面許可，嚴禁以任何方式複製本文件中的資訊。

Samsung Electronics Co., Ltd. 對此處包含的錯誤，或者由於提供、執行或使用本材料而帶來的偶然或必然性損害概不負責。

Samsung 是 Samsung Electronics Co., Ltd. 的註冊商標；Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 的註冊商標；VESA、DPM 和 DDC 是視訊電子標準協會 (VESA) 的註冊商標；ENERGY STAR® 的名稱和標誌是美國環境保護署 (EPA) 的註冊商標。作爲 ENERGY STAR® 的合作夥伴，Samsung Electronics Co., Ltd. 確保本產品符合 ENERGY STAR® 能源效率指引。 本文件中提及的所有其他產品名稱可能爲相應擁有者之商標或註冊商標。